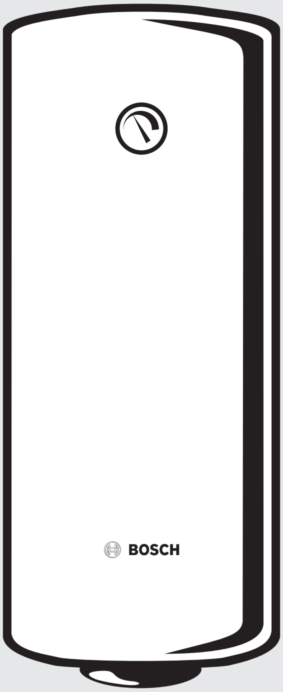


Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες / Electric water heaters

Tronic 3000 T

ES 030-1 0 WIV-B, ES 050-1 0 WIV-B, ES 080-1 0 WIV-B, ES 100-1 0 WIV-B

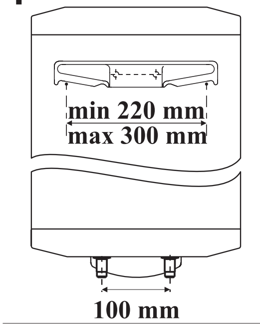
Tronic 3000 T

ES 080-1 1 WIV-B DUO R, ES 100-1 1 WIV-B DUO R, ES 150-1 1 WIV-B DUO R,
ES 080-1 1 WIV-B DUO L, ES 100-1 1 WIV-B DUO L, ES 150-1 1 WIV-B DUO L

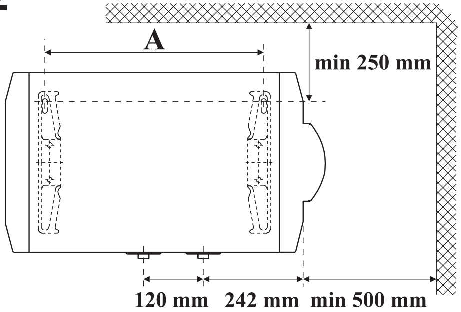
BOSCH

GR - Οδηγίες Εγκατάστασης
EN - Installation Instructions

1



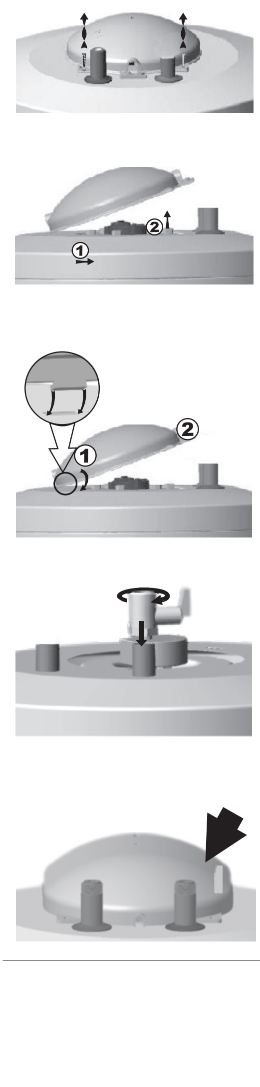
2



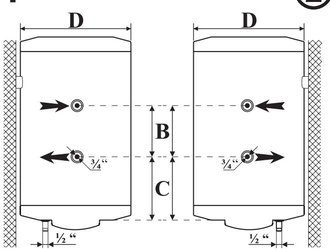
①

Liter lt (Λίτρα)	A±5 [mm]
60	277
80	407
100	552
120	702

3



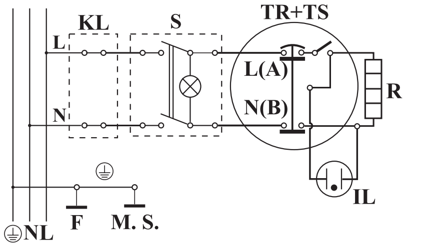
4



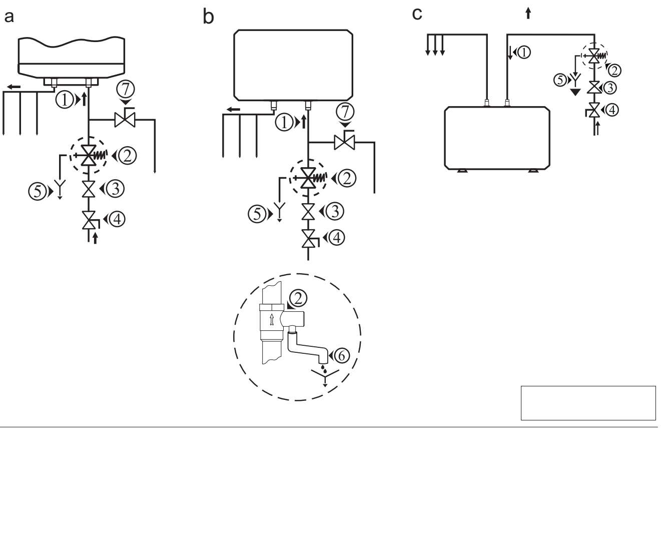
②

Tip	Volume [l]	D [mm]	B [mm]	C [mm]
ES 030-1 0 WIV-B	30	360		
ES 050-1 0 WIV-B	50	440		
ES 080-1 0 WIV-B	80	440		
ES 100-1 0 WIV-B	100	400		
ES 080-1 1 WIV-B DUO R	80	440	360	182
ES 100-1 1 WIV-B DUO R	100	440	480	182
ES 150-1 1 WIV-B DUO R	150	440	480	182
ES 080-1 1 WIV-B DUO L	80	440	360	182
ES 100-1 1 WIV-B DUO L	100	440	480	182
ES 150-1 1 WIV-B DUO L	150	440	480	182

5



6



Αγαπητοί πελάτες,

Η ομάδα BOSCH σας συγχαίρει για την αγορά σας. Ελπίζουμε η συσκευή που μόλις αποκτήσατε να προσφέρει περισσότερη άνεση στο σπίτι σας.

Αυτό το εγχειρίδιο με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες χρήσης καταρτίστηκε με σκοπό να σας βοηθήσει να εξοικειωθείτε με το προϊόν και τις σωστές συνθήκες εγκατάστασης και χρήσης. Οι οδηγίες αυτές προορίζονται επίσης για χρήση από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, το οποίο θα εκτελέσει την αρχική εγκατάσταση καθώς επίσης θα αποσυναρμολογήσει και θα επισκευάσει τη συσκευή σε περίπτωση βλάβης.

Η τήρηση των οδηγιών που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι προς όφελος του αγοραστή και συνιστούν έναν από τους όρους της εγγύησης που περιγράφονται στην κάρτα εγγύησης.

Ο ηλεκτρικός θερμοσίφωνας πληρεί τις απαιτήσεις των προτύπων EN 60335-1 και EN 60335-2-21.

Περιεχόμενα

I. Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται για να προμηθεύει ζεστό νερό χρήσης σε οικιακό εξοπλισμό μέσω ενός συστήματος σωληνώσεων που λειτουργεί σε πίεση κάτω από 7 atm. (0,7 Mpa).

Η συσκευή προορίζεται για λειτουργία σε κλειστούς, θερμαινόμενους χώρους και όχι για λειτουργία με συνεχή παροχή μέσω ενός ρυθμισμένου συστήματος.

II. Τεχνικές παράμετροι

1. Ονομαστικός όγκος V, σε λίτρα - βλ. πινακίδα τύπου συσκευής
2. Ονομαστική τάση - βλ. πινακίδα τύπου συσκευής
3. Ονομαστική κατανάλωση ισχύος - βλ. πινακίδα τύπου συσκευής
4. Ονομαστική πίεση - βλ. πινακίδα τύπου συσκευής
5. Τύπος θερμοσίφωνα - θερμοσίφωνας (μπόιλερ) κλειστού τύπου, με θερμομόνωση
6. Εσωτερική επένδυση - για μοντέλα: GC: υαλοκεραμική, SS: από ανοξείδωτο χάλυβα και EV: εμαγιέ
7. Θερμοκρασία νερού μετά την απενεργοποίηση του θερμοστάτη: από 60°C έως 75°C.

Σημαντικό: Για μοντέλα με ρυθμιζόμενο θερμοστάτη, το καθορισμένο εύρος θερμοκρασίας αφορά τις περιπτώσεις που ο θερμοστάτης έχει ρυθμιστεί στη μέγιστη θερμοκρασία θέρμανσης νερού (βλ. παρακάτω).

III. Περιγραφή και αρχή λειτουργίας

Η συσκευή αποτελείται από έναν κορμό, μία φλάντζα στην κάτω πλευρά στους θερμοσίφωνες που προορίζονται για κάθετη τοποθέτηση, ή στα πλαϊνά στους θερμοσίφωνες που προορίζονται για οριζόντια τοποθέτηση, πλαστικό κάλυμμα προστασίας - βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας.

1.1 Ο κορμός αποτελείται από ένα δοχείο από χάλυβα (δοχείο νερού) και περίβλημα (εξωτερικό κέλυφος) με θερμομόνωση τοποθετημένη στο ενδιάμεσο, η οποία είναι κατασκευασμένη από οικολογικό, καθαρό αφρό πολυουρεθάνης υψηλής πυκνότητας, δύο σωλήνες με σπείρωμα G ½ ‘’ για την τροφοδοσία κρύου νερού (οι οποίοι επισημαίνονται με έναν μπλε δακτύλιο), και ένα σωλήνα εξόδου ζεστού νερού χρήσης (ο οποίος επισημαίνεται με έναν κόκκινο δακτύλιο).

Διατίθενται δύο τύποι εσωτερικού δοχείου, ανάλογα με το μοντέλο:

Δοχεία από χάλυβα με προστασία από διάβρωση μέσω ειδικής υαλοκεραμικής επένδυσης

Δοχεία από ανοξείδωτο χάλυβα

Οι κάθετοι θερμοσίφωνες μπορούν να εξοπλιστούν και με μία ενσωματωμένη μονάδα ανταλλαγής θερμότητας (σερπαντίνα μπόιλερ). Η είσοδος και η έξοδος της σερπαντίνας μπόιλερ βρίσκονται στα πλαϊνά και αντιστοιχούν σε σωλήνες με σπείρωμα G ¾ ‘’.

1.2 Η φλάντζα είναι εξοπλισμένη με ηλεκτρικό θερμαντήρα και θερμοστάτη. Οι θερμοσίφωνες με υαλοκεραμική επένδυση διαθέτουν ένα προστατευτικό ανόδιο μαγνησίου.

Ο ηλεκτρικός θερμαντήρας χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του νερού μέσα στο δοχείο και ελέγχεται από το θερμοστάτη, ο οποίος φροντίζει αυτόματα για να διατηρείται σταθερή η ρυθμισμένη θερμοκρασία.

Ο θερμοστάτης είναι εφοδιασμένος με μια ενσωματωμένη προστασία υπερθέρμανσης, η οποία κλείνει την τροφοδοσία τάσης προς το θερμαντήρα, σε περίπτωση που η θερμοκρασία του νερού υπερβεί τα επιτρεπόμενα όρια. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της διάταξης αυτής, επικοινωνήστε με ένα τμήμα σέρβις.

1.3 Η βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας αποτρέπει την πλήρη εκκένωση της συ-

σκευής σε περίπτωση διακοπής της παροχής κρύου νερού. Η βαλβίδα προστατεύει από αύξηση της πίεσης πάνω από τις επιτρεπόμενες τιμές κατά τη διάρκεια της θέρμανσης (! Η πίεση αυξάνει μετά από αύξηση της θερμοκρασίας), γεγονός που επιτυγχάνεται με εκτόνωση της υπερβολικής πίεσης μέσα από το στόμιο εκροής.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας δεν μπορεί να προστατεύσει τη συσκευή σε περίπτωση που η πίεση της κεντρικής παροχής νερού υπερβαίνει την αποδεκτή πίεση που έχει οριστεί για τη συσκευή.

IV. Τοποθέτηση και ενεργοποίηση

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όλες οι τεχνικές και ηλεκτρικές εργασίες εγκατάστασης πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένους τεχνικούς.

1. Τοποθέτηση.

Συνιστούμε την τοποθέτηση της συσκευής κοντά στα σημεία λήψης ζεστού νερού χρήσης, προκειμένου να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση τοποθέτησης της συσκευής στο μπάνιο, το σημείο θα πρέπει να επιλεγεί κατάλληλα ώστε να αποτρέπεται το ενδεχόμενο πιτσιλίσματος της συσκευής από την κεφαλή ντους ή το τηλέφωνο ντους με σπιράλ.

Η συσκευή στερεώνεται στον τοίχο με τους συγκρατητήρες που είναι συνδεδεμένοι με τον κορμό της μονάδας (αν οι συγκρατητήρες δεν είναι συνδεδεμένοι με τον κορμό της μονάδας θα πρέπει να στερεωθούν στο σημείο τοποθέτησης με τους συνοδευτικούς πείρους). Για να στερεωθεί σταθερά η συσκευή στον τοίχο χρησιμοποιούνται δύο άγκιστρα (με διάμετρο τουλάχ. 10 mm), τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο σετ συναρμολόγησης. Οι συγκρατητήρες που προορίζονται για θερμοσίφωνες κάθετης τοποθέτησης είναι γενικής χρήσης και επιτρέπουν απόσταση μεταξύ των αγκίστρων από 220 έως 300 mm (εικ. 1a). Για θερμοσίφωνες που προορίζονται για οριζόντια τοποθέτηση, οι αποστάσεις ανάμεσα στα άγκιστρα ποικίλλουν για τα διάφορα μοντέλα και καθορίζονται στον πίνακα 1, εικ. 1c. Για θερμοσίφωνες επιδαπέδιας τοποθέτησης ανατρέξτε στον πίνακα 1, εικ. 1b.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Για την αποφυγή τραυματισμών του χρήστη ή τρίτων σε περίπτωση δυσλειτουργιών του συστήματος παροχής ζεστού νερού χρήσης, η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε χώρους με υδρομόνωση δαπέδου και υδραυλικό σύστημα αποχέτευσης. Σε καμία περίπτωση μην τοποθετείτε μη υδατοστεγή αντικείμενα κάτω από τη συσκευή. Σε περίπτωση τοποθέτησης της συσκευής σε χώρο χωρίς υδρομόνωση δαπέδου, θα πρέπει να εγκαταστήσετε έναν προστατευτικό αποχετευτικό σωλήνα κάτω από αυτήν.

Σημείωση: Ο προστατευτικός σωλήνας δεν περιλαμβάνεται στο σετ, ως εκ τούτου θα πρέπει να τον επιλέξει ο πελάτης.

2. Σύνδεση θερμοσίφωνα στο δίκτυο σωληνώσεων.

Εικ. 4: a) - για κάθετη εγκατάσταση b) - για οριζόντια εγκατάσταση c) - για επιδαπέδια εγκατάσταση

Όπου: 1 - Σωλήνας εισαγωγής 2 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 - Βαλβίδα εκτόνωσης (για πίεση κεντρικής παροχής νερού > 0,7 MPa) 4 - Βαλβίδα διακοπής 5 - Σιφώνι συνδεδεμένο με το αποχετευτικό δίκτυο 6 – Λάστιχο 7 - Βάνα εκκένωσης νερού.

Κατά τη σύνδεση του θερμοσίφωνα στην κεντρική παροχή νερού θα πρέπει να λά-

βετε υπόψη τις χρωματικές επισημάνσεις ή τους σχετικούς δακτυλίους πάνω στους σωλήνες: μπλε για το κρύο / εισερχόμενο νερό και κόκκινο για το ζεστό / εξερχόμενο νερό.

Η τοποθέτηση της βαλβίδας αντεπιστροφής ασφαλείας που παραδίδεται μαζί με το θερμοσίφωνα είναι υποχρεωτική. Η βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας πρέπει να τοποθετηθεί στο σωλήνα παροχής κρύου νερού, σύμφωνα με την κατεύθυνση του βέλους που είναι χαραγμένο στον κορμό της. Μεταξύ της βαλβίδας αντεπιστροφής ασφαλείας και του θερμοσίφωνα δεν πρέπει να τοποθετηθούν επιπλέον στρόφιγγες.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η παρουσία άλλων ή παλιών βαλβίδων αντεπιστροφής ασφαλείας ενδέχεται να οδηγήσει σε βλάβη της συσκευής και ως εκ τούτου πρέπει να αφαιρεθούν.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η σύνδεση της βαλβίδας ασφαλείας σε σπειρώματα μακρύτερα από 10 mm δεν επιτρέπεται, γιατί υπάρχει κίνδυνος καταστροφής της βαλβίδας, γεγονός που θα έθετε τη συσκευή σας σε κίνδυνο.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Για μπόιλερ κάθετης τοποθέτησης, η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να συνδεθεί στο σωλήνα εισαγωγής αφού αφαιρεθεί το πλαστικό κάλυμμα προστασίας της συσκευής. Μετά τη συναρμολόγηση θα πρέπει να τοποθετηθεί στη θέση που δείχνει η εικ. 2.

Η πλήρωση του θερμοσίφωνα με νερό επιτυγχάνεται με άνοιγμα της στρόφιγγας κρύου νερού του δικτύου σωλήνων παροχής νερού και άνοιγμα της στρόφιγγας ζεστού νερού χρήσης της μπαταρίας. Μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης, πρέπει να ξεκινήσει μία σταθερή παροχή νερού από την μπαταρία. Τώρα μπορείτε πλέον να κλείσετε τη στρόφιγγα ζεστού νερού χρήσης.

Αν χρειαστεί να αδειάσετε το θερμοσίφωνα, πρέπει πρώτα να τον αποσυνδέσετε από την τροφοδοσία τάσης. Πρώτα πρέπει να διακοπεί η παροχή νερού από το κεντρικό δίκτυο και να ανοιχθεί η βάνα ζεστού νερού χρήσης της μπαταρίας. Η βάνα νερού7 (εικ. 4a και 4 b) πρέπει να ανοιχθεί για να αποστραγγιστεί το νερό από τη δεξαμενή νερού. Αν η σωλήνωση δε διαθέτει τέτοια βάνα, το νερό μπορεί να αποστραγγιστεί ως εξής:

- Μοντέλα εξοπλισμένα με βαλβίδα ασφαλείας με μοχλό: Μπορείτε να αποστραγγίσετε το νερό από το θερμοσίφωνα σηκώνοντας το μοχλό της βαλβίδας αντεπιστροφής ασφαλείας. Το νερό θα εκρεύσει από το στόμιο εκροής της βαλβίδας ασφαλείας αντεπιστροφής

- Μοντέλα εξοπλισμένα με βαλβίδα ασφαλείας χωρίς μοχλό: Μπορείτε να αποστραγγίσετε το νερό απευθείας από το σωλήνα εισαγωγής της δεξαμενής νερού, αφότου τον αποσυνδέσετε από την κεντρική παροχή νερού

Σε περίπτωση αφαίρεσης της φλάντζας, η εκροή αρκετών λίτρων νερού, τα οποία παρέμεναν στη δεξαμενή νερού, είναι φυσιολογική. Θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα για να προληφθούν τυχόν βλάβες κατά την εκροή νερού κατά τη διάρκεια της αποστράγγισης.

Σε περίπτωση που η πίεση στις σωληνώσεις της κεντρικής παροχής νερού υπερβαίνει την πίεση που καθορίζεται για τη συσκευή (όπως αναφέρεται στην ενότητα II καθώς και στην πινακίδα τύπου της συσκευής), ενδεχομένως χρειαστεί να εγκαταστήσετε μία βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης. Διαφορετικά δε διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του θερμοσίφωνα. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για προβλήματα που οφείλονται σε ακατάλληλη χρήση της συσκευής.

3. Σύνδεση θερμοσίφωνα στο ηλεκτρικό δίκτυο (εικ. 3)

Επεξηγήσεις για την εικ. 3: **TS** - θερμικός διακόπτης, **TR** - ρυθμιστής θέρμανσης, **S** - διακόπτης (αφορά τα μοντέλα που διαθέτουν διακόπτη), **R** - θερμαντήρας, **IL** - φωτεινός ενδείκτης, **F** - φλάντζα , **M.S.** - μεταλλικό κάλυμμα , **AT** - δοκίμιο ανοδίου (αφορά τα μοντέλα που διαθέτουν δοκίμιο) , **KL** - πίνακας ακροδεκτών , **AP** - προστατευτικό ανόδιο

ΠΡΟΣΟΧΗ! Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη νερό πριν συνδέσετε την κεντρική παροχή ισχύος.

3.1. Τα μοντέλα με καλώδιο ισχύος με βύσμα συνδέονται με εισαγωγή του βύσματος σε μία επαφή. Αποσυνδέονται από την παροχή ισχύος με τράβηγμα του βύσματος από την επαφή.

3.2. Μοντέλα χωρίς καλώδιο ισχύος με βύσμα.

Το μπόιλερ συνδέεται με την παροχή ισχύος μέσω ενός χαλκοκαλωδίου 3 συρμάτων 3x2,5 mm² σε ένα ξεχωριστό κύκλωμα ισχύος προστατευμένο από μια ασφάλεια 16A. Αυτό αφορά θερμοσίφωνες των 3000W συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρικής χωρητικότητας.

Για θερμοσίφωνες ισχύος 4000 W, αυτή η σύνδεση με το ηλεκτρικό σύστημα επιτυγχάνεται μέσω ενός τριπύρηνου χαλκοκαλωδίου 3x4 mm² σε ένα ξεχωριστό κύκλωμα, προστατευμένο με διάταξη προστασίας 20A.

Το ηλεκτρικό κύκλωμα που τροφοδοτεί τη συσκευή πρέπει να διαθέτει μια ενσωματωμένη συσκευή που διασφαλίζει το διαχωρισμό όλων των τερματικών πόλων κάτω από συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

Για να συνδέσετε το καλώδιο παροχής ρεύματος στο μπόιλερ, αφαιρέστε το πλαστικό κάλυμμα (εικ. 2 a, b, c, d - σύμφωνα με το δικό σας μοντέλο).

Συνδέστε τα καλώδια ισχύος σύμφωνα με τις σημάνσεις στα τερματικά, ως εξής:

- το καλώδιο φάσης με τη σήμανση A, A1, L ή L1

- το ουδέτερο με το N (B ή B1 ή N1)

Το καλώδιο ασφαλείας πρέπει υποχρεωτικά να συνδεθεί με τη βιδωτή σύνδεση που είναι μαρκαρισμένη με ⏚. Μετά την εγκατάσταση, ξανατοποθετήστε το πλαστικό κάλυμμα στη θέση του!

Σημείωση: Για μοντέλα με εξωτερικά ρυθμιζόμενο θερμοστάτη (απεικόνιση στην εικ. 2c), αποσυναρμολογήστε τη λαβή πριν τοποθετήσετε το κάλυμμα πιέζοντάς την από την εσωτερική πλευρά έως ότου αποσυνδεθεί από το πλαστικό κάλυμμα. Ξανατοποθετήστε το πλαστικό κάλυμμα, στη συνέχεια βάλτε τη λαβή στη θέση της και πιέστε την για να ασφαλίσει με ένα χαρακτηριστικό ήχο.

V. Ανόδιο μαγνησίου για αντιδιαβρωτική προστασία (για θερμοσίφωνες με δοχεία νερού επικαλυμμένα με υαλοκεραμική επένδυση)

Το ανόδιο μαγνησίου προστατεύει την εσωτερική επιφάνεια της δεξαμενής νερού από διάβρωση.

Το ανόδιο έχει διάρκεια ζωής έως πέντε έτη. Το στοιχείο ανοδίου υπόκειται σε φυσιολογική φθορά και γι’ αυτό χρειάζεται περιοδική αντικατάσταση.

Εν όψει μίας μακράς διαρκείας και απαλλαγμένης από ατυχήματα χρήσης του θερμοσίφωνά σας, ο κατασκευαστής συνιστά τη διενέργεια τακτικών επιθεωρήσεων της κατάστασης του ανοδίου μαγνησίου από εξειδικευμένο τεχνικό και την αντικατάστασή του εφόσον κρίνεται απαραίτητο, κάτι που μπορεί να γίνεται στο πλαίσιο της προληπτικής συντήρησης της συσκευής.

Σε περίπτωση που απαιτούνται αντικαταστάσεις, επικοινωνήστε με τα εξουσιοδοτημένα τμήματα σέρβις!

VI. Λειτουργία

1. Ενεργοποίηση:

Πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία για πρώτη φορά, βεβαιωθείτε ότι το δοχείο έχει συνδεθεί σωστά στο δίκτυο παροχής ισχύος και είναι γεμάτο με νερό.

Η συσκευή ενεργοποιείται από ένα διακόπτη που είναι ενσωματωμένος στην εγκατάσταση και περιγράφεται στην παράγραφο 3.2 της ενότητας IV, ή με τη σύνδεση του βύσματος στην ηλεκτρική επαφή (αν διατίθεται προέκταση καλωδίου με βύσμα).

2. Θερμοσίφωνες με ηλεκτρομηχανικό σύστημα ελέγχου

Εικ. 2 όπου:

1 - Πλήκτρο ανθεκτικό στην υγρασία για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του θερμαντήρα (για μοντέλα που διαθέτουν διακόπτη)

2 -Φωτεινός ενδείκτης 3 - Μοχλός ρυθμιστή (μόνο για μοντέλα με ρυθμιζόμενο θερμοστάτη)

4 - Πλήκτρο που δείχνει την κατάσταση του προστατευτικού ανοδίου μαγνησίου (μόνο για μοντέλα με αυτή τη λειτουργία ελέγχου)

5 - Φωτεινός ενδείκτης που δείχνει την κατάσταση (λειτουργία) του προστατευτικού ανοδίου (μόνο για μοντέλα με αυτή τη λειτουργία ελέγχου)

- Αν ο θερμοσίφωνας διαθέτει ενσωματωμένο διακόπτη, πρέπει να τον ανοίξετε.

Ηλεκτρικός διακόπτης με ένα κουμπί:

0 - κλειστός διακόπτης

I - ανοιχτός διακόπτης

Το κουμπί είναι αναμμένο, όταν ο διακόπτης είναι ανοιχτός.

Η λυχνία ελέγχου στον πίνακα υποδεικνύει την κατάσταση (τον τρόπο λειτουργίας) στην οποία είναι ρυθμισμένη η συσκευή: Είναι αναμμένη, όταν το νερό θερμαίνεται, και σβήνει όταν επιτευχθεί το επίπεδο θερμοκρασίας νερού που έχει οριστεί από το θερμοστάτη.

3. Προστασία βάσει της θερμοκρασίας (ισχύει για όλα τα μοντέλα).

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με ένα ειδικό εξάρτημα (θερμικός αποζεύκτης) για προστασία του νερού από υπερθέρμανση, το οποίο αποσυνδέει το θερμαντήρα από το ηλεκτρικό δίκτυο, όταν επιτευχθούν υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες. Ο αποζεύκτης πρέπει να επαναφέρεται στην αρχική του κατάσταση μετά την αποκατάσταση του προβλήματος που πυροδότησε την αρχική ενεργοποίησή του.

Σε περίπτωση ενεργοποίησης αυτής της αυτόματης προστασίας θα πρέπει να απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα σέρβις για την αποκατάσταση του προβλήματος.

VII. Μοντέλα εξοπλισμένα με εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα) - Εικ.1d και πίνακας 2

Οι θερμοσίφωνες αυτού του τύπου καθιστούν δυνατή την εξοικονόμηση ενέργειας κατά τις περιόδους θέρμανσης στη διάρκεια του έτους. Αυτό επιτυγχάνεται με τον ενσωματωμένο εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα μπόιλερ). Με τη βοήθειά του, οι θερμοσίφωνες έχουν τη δυνατότητα να θερμαίνουν νερό χωρίς να καταναλώνουν ρεύμα, χρησιμοποιώντας την τοπική ή κεντρική θέρμανση νερού. Μέγιστη θερμοκρασία του φορέα θερμότητας: 80°C.

Οι θερμοσίφωνες με εναλλάκτη θερμότητας διαθέτουν τρεις δυνατότητες θέρμανσης νερού:

1. Μέσω ενός ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου
2. Μέσω εναλλάκτη θερμότητας /σερπαντίνας μπόιλερ
3. Συνδυασμένη θέρμανση - μέσω σερπαντίνας μπόιλερ και ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου

Τοποθέτηση:

Επιπρόσθετα στις οδηγίες τοποθέτησης που αναφέρονται παραπάνω, και ειδικά για τα τελευταία μοντέλα, ενδεχομένως χρειαστεί η σύνδεση του εναλλάκτη θερμότητας με την εγκατάσταση θέρμανσης. Κατά τις συνδέσεις αυτές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι κατευθύνσεις που δείχνουν τα βέλη στην εικ. 1d.

Συνιστούμε να εγκαταστήσετε βάνες στα σημεία εισόδου και εξόδου του εναλλάκτη θερμότητας. Διακόπτοντας τη ροή του ζεστού νερού μέσου μέσω της κάτω βάνας μπορείτε να αποφύγετε την άσκοπη κυκλοφορία του ζεστού νερού κατά τη διάρκεια των περιόδων που χρησιμοποιείται μόνο η ηλεκτρική αντίσταση.

Μετά την αποσυναρμολόγηση του θερμοσίφωνά σας που είναι εξοπλισμένος με εναλλάκτη θερμότητας θα πρέπει να κλείσετε και τις δύο βάνες.

VIII. Σημαντικοί κανόνες

- Η εγκατάσταση του θερμοσίφωνα επιτρέπεται μόνο σε χώρους με κανονική ανθεκτικότητα στην πυρκαγιά.

- Μην ενεργοποιείτε το θερμοσίφωνα χωρίς να βεβαιωθείτε ότι είναι γεμάτος με νερό.

- Η σύνδεση του θερμοσίφωνα με το κεντρικό δίκτυο υδροδότησης και ηλεκτροδότησης πρέπει να ανατίθεται αποκλειστικά σε ειδικούς υδραυλικούς και ηλεκτρολόγους.

- Κατά τη σύνδεση του θερμοσίφωνα με το κεντρικό δίκτυο ηλεκτροδότησης πρέπει να δίνεται προσοχή στη σύνδεση του αγωγού ασφαλείας.

- Αν υπάρχει ενδεχόμενο η θερμοκρασία του χώρου εγκατάστασης να πέσει κάτω από τους 0°C, θα πρέπει να γίνει αποστράγγιση του θερμοσίφωνα (Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα IV, υποενότητα 2 «Σύνδεση του θερμοσίφωνα στο δίκτυο σωληνώσεων».)

- Κατά τη διάρκεια της χρήσης (λειτουργία θέρμανσης νερού) είναι φυσιολογικό να στάζει νερό από το στόμιο εκροής της βαλβίδας ασφαλείας αντεπιστροφής. Το στόμιο αυτό θα πρέπει να παραμένει ανοιχτό στον εξωτερικό αέρα.

- Προκειμένου να διασφαλίσετε την ασφαλή λειτουργία του θερμοσίφωνα, θα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να καθαρίζετε τη βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας και να επιθεωρείτε τη σωστή λειτουργία. Η βαλβίδα δεν πρέπει να φράσσεται και στις περιοχές με νερό υψηλής περιεκτικότητας σε ασβέστιο θα πρέπει να καθαρίζεται από τις έντονες εναποθέσεις αλάτων. Οι παροχές αυτές δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε κατασκευαστική μετατροπή και μετασκευή του θερμοσίφωνα και του ηλεκτρικού κυκλώματος. Αν διαπιστωθούν τέτοιες μετατροπές ή μετασκευές κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης η εγγύηση της συσκευής ακυρώνεται. Μετασκευή και μετατροπή νοείται κάθε αφαίρεση στοιχείου που ενσωματώθηκε στη συσκευή από τον κατασκευαστή, η εγκατάσταση επιπρόσθετων εξαρτημάτων στο θερμοσίφωνα και η αντικατάσταση στοιχείων με άλλα παρόμοια μη εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

- Οι οδηγίες αυτές ισχύουν και για τους θερμοσίφωνες που είναι εξοπλισμένοι με εναλλάκτη θερμότητας.

- Αν το καλώδιο παροχής ισχύος (στα μοντέλα που διαθέτουν τέτοιο καλώδιο) είναι κατεστραμμένο, πρέπει για λόγους ασφαλείας να αντικατασταθεί από αντιπρόσωπο του τμήματος σέρβις ή άτομο ανάλογης εξειδίκευσης.

- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (και παιδιά) με μειωμένες

σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές δεξιότητες, ή ανεπαρκή εμπειρία και γνώση, εκτός αν επιτηρούνται ή καθοδηγούνται κατά τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.

- Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται για να διασφαλίζεται ότι δε χρησιμοποιούν τη συσκευή σαν παιχνίδι.

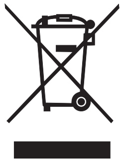
IX. Περιοδική συντήρηση

Κατά τη φυσιολογική χρήση του θερμοσίφωνα υπό την επίδραση υψηλής θερμοκρασίας συσσωρεύονται στην επιφάνεια του θερμαντικού στοιχείου εναποθέσεις ασβεστίου (άλατα). Οι εναποθέσεις αυτές δυσχεραίνουν την ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ του θερμαντικού στοιχείου και του νερού. Η θερμοκρασία στην επιφάνεια του θερμαντικού στοιχείου αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση της θερμοκρασίας του νερού. Ο θερμοστάτης αρχίζει να ανάβει και να σβήνει με μεγαλύτερη συχνότητα. Υπάρχει το ενδεχόμενο μιας «παραπλανητικής» ενεργοποίησης της θερμικής προστασίας. Λόγω αυτών των γεγονότων, ο κατασκευαστής συνιστά να υποβάλλετε κάθε δύο χρόνια το θερμοσίφωνά σας σε προληπτική συντήρηση από ένα εξουσιοδοτημένο τμήμα ή κέντρο σέρβις. Αυτή η προληπτική συντήρηση πρέπει να περιλαμβάνει τον καθαρισμό και την επιθεώρηση του προστατευτικού ανοδίου (για θερμοσίφωνες με υαλοκεραμική επένδυση), το οποίο θα πρέπει να αντικαθίσταται από καινούριο, εφόσον κρίνεται αναγκαίο. Κάθε προληπτική συντήρηση σύμφωνα με τις παραπάνω υποδείξεις πρέπει να καταγράφεται στη κάρτα εγγύησης της συσκευής, πρέπει να αναφέρει την ημερομηνία διεξαγωγής της προληπτικής συντήρησης, το όνομα του συντηρητή και να επικυρώνεται με την υπογραφή του.

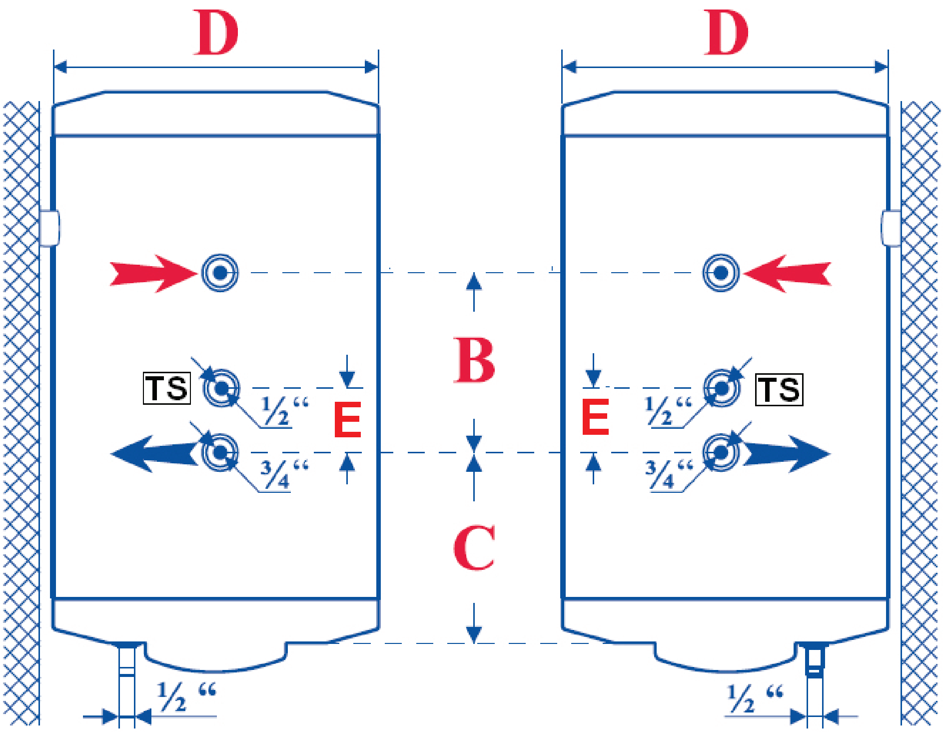
Σε περίπτωση που κάποιο από τα προαναφερθέντα κριτήρια δεν πληρούται, ενδέχεται να απωλέσετε το δικαίωμα δωρεάν συντήρησης του θερμοσίφωνα σας.

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΕ ΦΕΡΕΙ ΚΑΜΙΑ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΛΗΜΜΕΛΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ.

Οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος



Οι παλιές ηλεκτρικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα υλικά και ως εκ τούτου δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Θα θέλαμε να σας παρακινήσουμε να συμβάλετε κι εσείς ενεργά στην προστασία των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος παραδίδοντας την παλιά σας συσκευή στα εξουσιοδοτημένα σημεία συλλογής (εφόσον υπάρχουν).



Εικόνα 1

Dear Clients,

The BOSCH team would like to congratulate you on your new purchase. We hope that your new appliance shall bring more comfort to your home.

This technical description and instructions manual was prepared in order to acquaint you with the product and the conditions of proper installation and use. These instructions were also intended for use by qualified technicians, who shall perform the initial installation, or disassembly and repairs in the event of a breakdown.

The observance of the instructions contained herein is in the interest of the buyer and represents one of the warranty conditions, outlined in the warranty card.

The electric water heater complies with the requirements of EN 60335-1, EN 60335-2-21.

Table of Contents

I. Intended use

The appliance is intended to supply hot water to household sites equipped with a piping system working at pressure below 7 atm. (0,7 Mpa).

The appliance is intended for work in closed, heated premises and is not intended to work in a constant flow through regime.

II. Technical parameters

1. Nominal volume V, liters - see the appliance’s rating plate
2. Nominal voltage - see the appliance’s rating plate
3. Nominal power consumption - see the appliance’s rating plate
4. Nominal pressure - see the appliance’s rating plate
5. Water heater type - closed type accumulating water heater, with thermal insulation
6. Inner coating - for models: GC-glass-ceramics; SS-stainless steel; EV - email
7. Water temperature after turning off of the thermostat: from 60°C to 75°C.

Important: For models with a regulated thermostat, the specified temperature range refers to the cases when the thermostat is set at maximum water heating temperature (see below).

III. Description and principle of work

The appliance consists of a body, flange at the bottom side /for water heaters intended for vertical mounting/ or at the sides /for water heaters intended for horizontal mounting/, protective plastic panel safety-return valve.

1.1 The body consists of a steel reservoir (water tank) and housing (outer shell) with thermal insulation placed in-between made of ecologically clean high density polyurethane foam, and two pipes with thread G ½ ‘’ for cold water supply (marked by a blue ring) and hot water outlet pipe (marked by a red ring).

The inner tank may be of two types depending on the model:

Made of steel protected form corrosion by a special glass-ceramics coating

Made of stainless steel

The vertical water heaters may be outfitted with a built in heat exchange unit (boiler tube). The boiler tube’s entrance and exit are located at the sides and represent pipes with thread G ¾ ‘’.

1.2 The flange is outfitted with: electric heater and thermostat. The water heaters with glass-ceramics coating are outfitted with a magnesium protector.

The electric heater is used for heating the water in the tank and is managed by the thermostat, which automatically maintains the set temperature.

The thermostat has a built in overheating safety device, which switches of power to the heater when the water temperature reaches excessive values. In the event this device is tripped, please consult a service station.

1.3 The safety-return valve prevents the appliance’s complete emptying in the event the cold water supply is interrupted. The valve protects the appliance from pressure increases higher than the allowed value during heating (! pressure increases upon an increase of temperature), via release of excess pressure during the drainage opening.

ATTENTION! The safety-return valve cannot protect the appliance in the event of water mains pressure in excess of the acceptable pressure stated for the appliance.

IV. Mounting and switching on

ATTENTION! Qualified technicians must perform all technical and electrical assembly works.

1. Mounting

We recommend the mounting of the device at close proximity to locations where hot water is used, in order to reduce heat losses during transportation. In the event the device is mounted in a bathroom, the selected location must exclude the possibility of water spray contact from the showerhead or portable showerhead attachment.

The appliance is affixed to a wall via the mounting brackets attached to the unit's body (if the brackets are not attached to the unit's body, they must be affixed in place via the provided bolts). Two hooks are used for suspending the appliance (min. Ø 10 mm) set firmly in the wall (not included in the mounting set). The mounting bracket's construction designed for water heaters intended for vertical mounting is universal and allows a distance between the hooks of 220 to 310 mm (fig. 1a). For water heaters intended for horizontal mounting, the distances between the hooks vary for the different models and are specified in the table 1 to Fig. 1c. For water heaters intended for floor installation - table 1 to Fig. 1b.

ATTENTION! In order to prevent injury to user and third persons in the event of faults in the system for providing hot water, the appliance must be mounted in premises outfitted with floor hydro insulation and plumbing drainage. Don't place objects, which are not waterproof under the appliance under any circumstances. In the event of mounting the appliance in premises not outfitted with floor hydro insulation, a protective tub with a plumbing drainage must be placed under the appliance.

Notice: the set does not include a protective tub and the user must select the same.

2. Water heater connection to the pipe network.

Fig. 4: a) - for vertical; b) - for horizontal installation; c) - for floor installation

Where: 1 - Inlet pipe; 2 - Safety valve; 3 - reducing valve (for water main pressure > 0,7 MPa); 4 - Stop valve; 5 - Funnel connected to the sewer network; 6 – Hose; 7 - Drain water tap.

Upon connecting the water heater to the water mains you must consider the indicative color markings /rings/ affixed to the pipes: blue for cold /incoming/ water, red for hot /outgoing/ water.

The mounting of the safety return-valve supplied with the water heater is obligatory. The safety return-valve must be mounted on the cold water supply pipe, in observance of the direction arrow stamped on its body, indicating the incoming water's direction. Additional stopcocks must not be mounted between the safety return-valve and the water heater.

ATTENTION! The presence of other / old/ safety return-valves may lead to a breakdown of your appliance and they must be removed.

ATTENTION! The attaching of the safety return-valve to threads longer than 10 mm is not allowed, otherwise this may damage the valve and poses danger for your appliance.

ATTENTION! With boilers for vertical assembly, the safety valve has to be connected to the ingoing pipe with the safety plastic panel of the appliance being taken off. After it has been assembled it should be in position as shown on Fig. 2.

Opening the cold-water stopcock of the water supply piping network and opening the hot-water stopcock of the water-mixing faucet carries out the filling of the water heater with water. After the filling is complete, a constant stream of water must begin to flow from the water-mixing faucet. Now you can close the hot water stopcock.

In the event you must empty the water heater, first you must cut off its power supply. The inflow of water from the water mains must first be terminated and the hot water tap of the mixing-faucet must be opened. The water tap 7 (fig 4a and 4 b) must be opened to drain the water from water tank. If there is no such tap build in the pipe line, than the water can be drain as follow:

- Models equipped with safety valve with lever - You can drain the water from the water heater by lifting the safety return-valve's lever. Water will drain from the safety return-valve's drainage opening
- Models equipped with safety valve without lever - water can be drain directly from inlet pipe of water tank after when you disconnect it from water main

In the event of removing the flange, the discharge of several liters of water, which remain in the water tank, is normal. Measures must be undertaken to prevent damage from discharging water during draining.

In the event that the water mains piping, pressure exceeds the pressure stated on the appliance (outlined here above in s. II and on the appliance's rating plate), it shall be necessary to mount a pressure-reducing valve; otherwise the water heater shall not function correctly. The Manufacturer does not assume any liability for problems arising out of the appliance's improper use.

3. Water heater connection to the electrical network (Fig. 3)

Explanations to Fig. 3: **TS** - thermal switch; **TR** - thermal regulator, **S** - switch (for models that have one), **R** - heater,

IL - light indicator, **F** - flange; **M.S.** - metal cover, **AT** - anode tester (only for models that have one), **KL** - luster terminal, **AP** - anode protector;

ATTENTION! Make sure the appliance is full of water prior to switching on the electrical mains power.

3.1. Models with power cord with a plug are connected by inserting the plug into a contact. They are switched off the power supply by drawing the plug out of the contact.

3.2. Models without power cord with a plug.

The boiler is connected to the power supply by means of a power 3-wire copper cable 3x2.5 sq.mm to a separate power circuit protected by a 16A cutout. This concerns water heaters with 3000W inclusive electric power capacity.

For water heaters with electric power 4000 W, this connection to the electric system is done by means of a three core copper cable 3x4 sq.mm. to a separate circuit circle, protected by a 20A safety device.

The electrical circuit supplying the appliance must have an in-built device ensuring the splitting of all terminal poles under conditions of super-voltage of category III.

To install the power supply wire to the boiler, remove the plastic cover (Fig.2 a, b, c, d - according to the purchased model).

Connect the power wires in compliance with the marks on the terminals, as follows:

- the phase - to mark A, A1, L or L1;
- the neutral - to N (B or B1 or N1)

The safety wire must be obligatory connected to the screw joint marked with ⏚. After the installation, put the plastic cover back in its place!

Note: For models with externally adjustable thermostat (shown on Fig. 2c), dismount the handle before mounting the cover by pressing it from the internal side till it gets detached from the plastic cover. Mount the plastic cover again, afterwards set the handle on its place by pressing it to click in.

V. Rust protection magnesium anode (for water heaters with water tanks covered by glass-ceramics coating)

The magnesium anode protects the water tank's inner surface from corrosion.

The anode's term of use is up to five years. The anode element is an element undergoing wear and tear and is subject to periodic replacement.

In view of the long-term and accident free use of your water heater, the manufacturer recommends periodic inspections of the magnesium anode's condition by a qualified technician and replacement whenever required, and this could be performed during the appliance's technical preventive maintenance.

For replacements, please contact the authorized service stations!

VI. Operation

1. Switch on:

Before switching on the appliance for first time, make sure that the boiler is properly connected to the power supply network and full with water.

The boiler is switched on by a switch integrated into the installation, described in item 3.2 of Section IV, or upon connecting the plug to the electrical contact (in the case of an extension cable with plug).

2. Water heaters with electromechanical control

Fig. 2 where:

1 - Moisture-proof button for heater switching (for models with a switch)

2 - Light indicator 3 - Regulator handle (only for models with adjustable thermostat)

4 - Button indicating the status of the magnesium anode protector (only for models with a tester)

5 - Light indicator showing the status (operation) of the anode protector (only for models with a tester).

- When there is in-built in switch in the water heater, you must switch it on.

Electrical switch with one knob:

0 - switched off;

I - switched on;

The knob lit when the switch is on.

The control lamp on the panel indicates the state (the mode) in which the appliance is placed: it is lit when the water is being heated and is switched off when the specified by the thermostat water temperature level is reached.

3. Protection according to the temperature (valid for all models).

The appliance is equipped with a special facility (thermal circuit-breaker) for protection against over-heating of the water, which is switching off the heater from the electricity network, when the temperature reaches too high values. The facility has to be restored compulsory after repairing the reason for its starting up.

In case of activating of this automatic protection it is necessary to turn to an authorized service for the reparation of the problem.

VII. Models equipped with a heat exchanger (serpentine tube) Fig.1d and Table 2.

These water heaters allow energy savings during the year's heating season. This is achieved by the built in heat exchanger (boiler tube). With its assistance, the water heaters may heat water without consuming electricity, by using local or central water heating. Maximum temperature of the heat carrier: 80°C.

The water heaters equipped with a heat exchanger offer three possibilities for water heating:

1. Via an electric heating element
2. Via a heat exchanger /boiler tube/
3. Combined heating - via boiler tube and electric heating element

Mounting:

In addition to the mounting manner outlined above, especially for the latter models, it shall be required to connect the heat exchanger to the heating installation. The connections are to be carried out in observance of the direction indicated by the arrows on Fig. 1d.

We recommend you mount stopcocks at the heat exchanger's entry and exit points. By stopping the flow of the thermophore via the lower (stopcock) you shall avoid the unnecessary circulation of the thermophore during periods of use only of the electric heating element.

Upon disassembly of you water heater equipped with a heat exchanger you must close both stopcocks.

VIII. Important rules

- The water heater must only be mounted in premises with normal fire resistance.
- Do not switch on the water heater unless you established it was filled with water.
- Qualified specialists and Electricians must only perform the connecting of the water heater to the water and electric mains.
- Upon connecting the water heater to the electric mains care must be taken to connect the safety lead.
- If the probability exists for the premise's temperature to fall below 0°C, the water heater must be drained (observe the procedure outlined in section IV, subsection 2 ''Water heater's piping connection")
- During use (water heating mode), the dripping of water from the safety return-valve's drainage opening is normal. The same must be left open to the atmos-

phere.

- In order to secure the water heater's safe operation, the safety return-valve must undergo regular cleaning and inspections for normal functioning /the valve must not be obstructed/, and for the regions with highly calcareous water it must be cleaned from the accumulated lime scale. This service is not provided under warranty maintenance.

All alterations and modifications to the water heater's construction and electrical circuitry are forbidden. If such alterations or modifications are established during inspection, the appliance's warranty shall be null and void. Alterations and modifications shall mean each instances of removal of elements incorporated by the manufacturer, building in of additional components into the water heater, replacement of elements by similar elements unapproved by the manufacturer.

- These instructions shall also apply to water heaters equipped with a heat exchanger.
- If the power supply cord (of models that have one) is damaged, it must be replaced by a service representative or a person with similar qualification, to avoid any risk.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

IX. Periodic maintenance

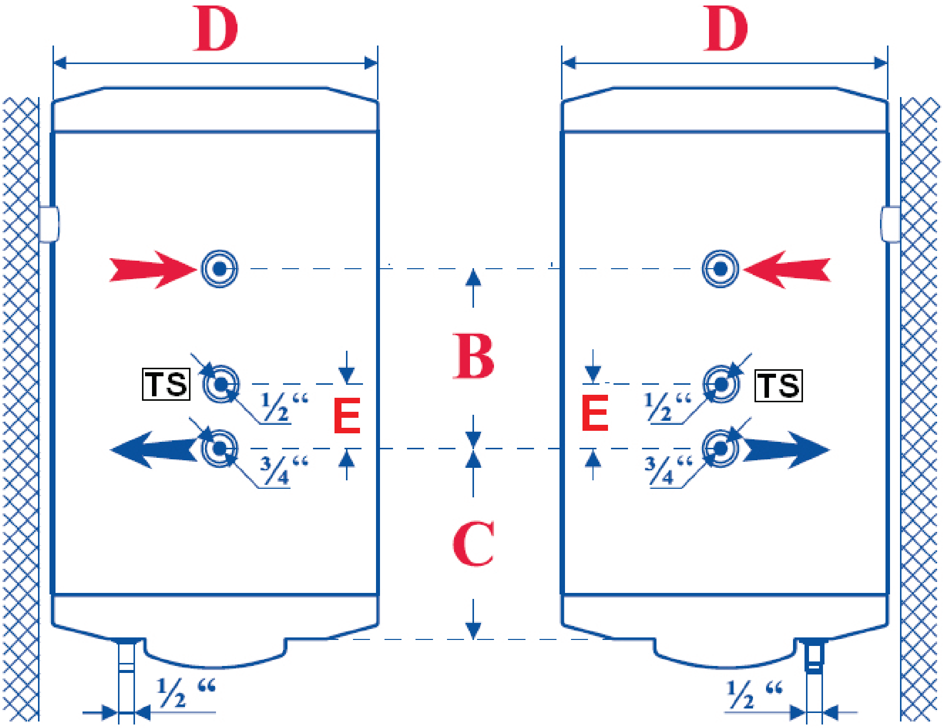
Under normal use of the heater, under the influence of high temperature, lime scale /the so-called lime scale layer/ is deposited upon the heating element's surface. This worsens the heat exchange between the heating element and water. The heating element's surface temperature increases along /of boiling water/. The thermoregulator begins to switch on and off more frequently. A ''deceptive" activation of the thermal protection is possible. Due to these facts, the manufacturer recommends preventive maintenance of your water heater every two years by an authorized service center or service base. This protective maintenance must include cleaning and inspection of the anode protector (for water heaters with glass-ceramic coating), which shall be replace with a new one if need arises. Each preventive maintenance of the said type must be entered in the appliance's warranty card and must outline date of performing the preventive maintenance, company performing the preventive maintenance, name of person performing the preventive maintenance, and signature.

Non-fulfilment of the above requirement may terminate the free of charge maintenance of your boiler.

THE MANUFACTURER DOES NOT BARE THE RESPONSIBILITY FOR ALL CONSEQUENCES CAUSED BY NOT OBEYING THE INSTRUCTIONS, GIVEN HEREBY.

Instructions for protecting the environment

Old electric appliances contain precious materials and thus should not be thrown together with the household litter. We kindly ask you make your active contribution for protecting the resources and the environment by handing over the appliance in the authorized buy-back stations (if such exist).



Picture 1

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
GR 194 00 Κορωπί
Τηλ.: 210 5701 410
Fax.: 210 5701 415
info@bosch-climate.gr
Γραμμή εξυπηρέτησης πελατών: **801 11 26000**

Robert Bosch A.E.
Erchias 37
GR 194 00 Koropi
Tel.: 210 5701 410
Fax.: 210 5701 415
info@bosch-climate.gr